

126/624

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭60-133260

⑫ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和60年(1985)7月16日

F 24 J 2/36

A-7219-3L

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 太陽熱温水器

⑮ 特 願 昭58-241448

⑯ 出 願 昭58(1983)12月20日

⑰ 発 明 者 与 那 原 好 宏 大宮市大字飯田255-4

⑱ 出 願 人 与 那 原 好 宏 大宮市大字飯田255-4

明 細 書

1. 発明の名称

太陽熱温水器

2. 特許請求の範囲

(1) 軟質合成樹脂シートにより偏平な袋状容器を形成し、かつ同容器の上面を複数のシートを重ねてその間に空気層を形成してなることを特徴とする太陽熱温水器。

(2) 上面のシート的一方に多数の独立気室を配設した多気室軟質シートを用いてなることを特徴とする特許請求の範囲第1項の太陽熱温水器。

3. 発明の詳細な説明

本発明は太陽熱温水器に関し、とくに収熱効果が良く構造の簡単な太陽熱温水器を提供するものである。

従来、太陽熱温水器は断熱素材による上部開放の箱体内に熱伝導の良い管体で蛇行した導水

路を形成しており、構造が複雑で取扱いが面倒である等の欠点を有していた。

本発明はこれを改善するもので、以下図に示す一実施例について本発明を説明すると、第1図において(1)はポリエチレン等の軟質合成樹脂シートを複数枚を重ねて周囲をウエルダー等にて貼合せ偏平な袋状に形成してなるもので、同袋状容器(1)の頂部には通気用管体(2)を突設し、下部には給排水管(3)を装設し、また周縁には据付用保持枠(5)等を装設するための保持縁(4)を形成する。

上記構成において第3図の如く少くとも上面を複数のシート(1)(2)をもって二重に形成し、その間に空気層(6)を形成する。またかかる空気層(6)には第1図の如く多数の独立気室を配設して多気室軟質シート(7)を装設してもよいし、第2図の如く上記複数のシート(1)(2)のうち一方のシートを上記多気室軟質シート(7)をもって形成してもよい。

以上の様な構成にて屋外の所要の設置場所に

発泡スチロール等の適当な厚さの断熱板材(8)を置き、その上に上記袋状容器(1)を配置し、必要に応じて保持枠(5)等の固定手段をもって固定する。一方袋状容器(1)内には給排水管(3)を通して水を導入し、所要量を貯留する。このとき内部の空気は管体(2)を通して外部に排出される。

この様にして太陽光線が容器(1)の上面板を通して内部に照射されると、内部の水が暖められその温度を上昇させることができ、この水を外部に取出すことにより太陽熱温水として利用することができる。この場合容器(1)内の気圧は上部の管体(2)を通して調節できる。また底部に断熱板材(8)を設けることにより底面からの放熱を防ぐことができる。一方袋状容器(1)の上面を複数層のシートとして空気層(6)を形成することにより保温効果を向上でき、とくにその内部もしくは一方に多数の独立気室を配設して多気室軟質シート(7)を用いることにより昇温性を向上すると共に保温効果を向上できる。

以上の説明の様に太陽熱温水器の本体を軟質

合成樹脂のシートの貼り合せにより偏平の袋状容器(1)として構成しているので構造が極めて簡単で、製作が容易でコストを低減できる。とくに軟質合成樹脂シートによって形成することにより不使用時には折畳が可能であり、運搬に便利であるとともに取扱いも容易となる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す太陽熱温水器の要部切欠側面図、第2図は同じく他の実施例を示す太陽熱温水器の要部切欠側面図、第3図は同じく他の実施例を示す太陽熱温水器の要部切欠側面図である。同図中

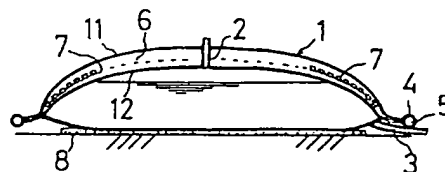
- | | |
|------------------|---------------|
| (1).....袋状容器 | (2).....管 体 |
| (3).....給排水管 | (6).....空 気 層 |
| (7).....多気室軟質シート | |
| (8).....断熱板材 | |

特許出願人

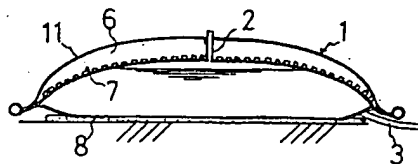
与 部 原 好 宏



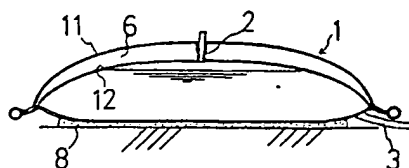
第 1 図



第 2 図



第 3 図



CLIPPEDIMAGE= JP360133260A
PAT-NO: JP360133260A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60133260 A
TITLE: SOLAR WATER HEATER

PUBN-DATE: July 16, 1985

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
YONAHARA, YOSHIHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
YONAHARA YOSHIHIRO N/A

APPL-NO: JP58241448
APPL-DATE: December 20, 1983

INT-CL_(IPC): F24J002/36

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a solar water heater having a favorable heat-collecting effect and a simple construction, by a construction wherein a main body of a solar heat water heater is provided as a flat bag form container by laminating flexible synthetic resin sheets.

CONSTITUTION: A plurality of sheets of a flexible synthetic resin such as polyethylene are laminated, and a peripheral part thereof is welded by a welder or the like to produce the flat bag form container 1. An air vent pipe body 2 is projectingly provided at a top part of the container 1, a water supplying and discharging pipe 3 is provided at a lower part of the container 1, and a holding edge 4 for fitting a holding frame 5 for installation or the like is provided along the peripheral edge of the container 1. In this construction, at least the upper-surface is formed in a double construction of a plurality of sheets 11, 12, with an air layer 6 provided therebetween. A heat-insulating plate member 8 of foamed polystyrene or the like having an appropriate thickness is placed at a predetermined exterior installation site, the bag form container 1 is placed thereon, and is fixed by a fixing means such as the holding frame 5, as required. Water is introduced into the container 1 through the pipe 3, and a required amount of water is stored in the container. At this time, inside air is discharged to the exterior through the pipe body 2.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio